



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 04 FEV. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI




REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 250899

REMISE DES PIÈCES DATE 29 JAN 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0300992 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 29 JAN. 2003 PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY 191, rue Saint-Honoré 75001 PARIS France	
Vos références pour ce dossier (facultatif) BR 8050/VR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> N° _____ Date ____/____/____			
<i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> N° _____ Date ____/____/____			
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Aile de véhicule automobile ayant une zone fusible			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM	
Prénoms			
Forme juridique			
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	19, avenue Jules Carteret	
	Code postal et ville	69007 LYON	
Pays		France	
Nationalité			
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

REMISE DES PIÈCES DATE 29 JAN 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0300992 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : (facultatif) BR 8050/VR			
6 MANDATAIRE			
Nom			
Prénom			
Cabinet ou Société			
Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY			
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	191, rue Saint-Honoré	
	Code postal et ville	75001	PARIS
N° de téléphone (facultatif)		01 44 77 80 00	
N° de télécopie (facultatif)		01 44 77 88 44	
Adresse électronique (facultatif)		cabinet@lhermetlabigneremy.fr	
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE			
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	
Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY Vincent REMY (CPI n° 96-0701)			

La présente invention concerne le domaine de la sécurité des piétons impliqués dans des accidents de la circulation automobile.

On sait que, sur la carrosserie d'un véhicule automobile, les régions environnant la jonction entre chaque aile avant et le capot sont particulièrement dangereuses pour les piétons car elles sont très rigides.

L'invention propose de protéger les piétons en déployant un airbag à l'extérieur du véhicule pour couvrir ces régions dangereuses et empêcher ou amortir d'éventuels chocs contre celles-ci.

A cet effet, l'invention a pour objet une aile de véhicule automobile ayant une peau séparant l'intérieur et l'extérieur de l'aile, caractérisée en ce que cette peau possède une zone fusible apte à s'ouvrir lorsqu'elle subit une poussée de l'intérieur vers l'extérieur de l'aile.

Suivant d'autres caractéristiques avantageuses de l'invention :

- l'aile est en matière plastique par exemple en thermoplastique ou en thermodurcissable ;
- l'intérieur de l'aile comporte un boîtier d'airbag situé au droit de la zone fusible ;
- le boîtier d'airbag est issu de moulage avec l'aile en matière plastique.

On va maintenant décrire un mode de réalisation détaillé de l'invention à titre d'exemples.

On réalise une aile avant de véhicule automobile en NORYL GTX (marque déposée de la société General Electric). Cette aile est constituée d'une peau ayant une face externe et une face interne. La face externe de l'aile est destinée à être exposée à la vue depuis l'extérieur du véhicule, tandis que la face interne est destinée à être dirigée vers l'intérieur du véhicule, lorsque l'aile est positionnée sur le châssis. La face externe se trouve donc à l'extérieur de l'aile et la face interne à l'intérieur de l'aile.

L'épaisseur de la peau est sensiblement égale à 2 mm.

L'aile est disposée globalement dans un plan vertical, (lorsqu'elle est positionnée sur le véhicule) et se termine vers le haut par une arête supérieure voisine du capot.

A proximité de cette arête, une zone fusible sensiblement rectangulaire est délimitée par une gorge d'épaisseur réduite, de 1 mm.

Pour préserver l'esthétique de l'aile, cette gorge n'est marquée que sur la face interne, la face externe étant uniforme y compris au droit de la gorge.

Cette gorge forme une ligne de fragilité qui cède et dégage un passage traversant rectangulaire dans l'aile en cas de poussée provenant de l'intérieur en direction de l'extérieur de l'aile.

-2-

Cette poussée peut provenir du déploiement brutal d'un airbag logé dans un boîtier rapporté sur l'aile ou issu de moulage avec l'aile et placé sur sa face interne en regard de la zone fusible délimitée par la gorge.

5 Ce mode de réalisation particulier n'est fourni qu'à titre d'exemples et ne présente aucun caractère limitatif

REVENDEICATIONS

1. Aile de véhicule automobile ayant une peau séparant l'intérieur et l'extérieur de l'aile, caractérisée en ce que cette peau possède une zone fusible apte à s'ouvrir
- 5 lorsqu'elle subit une poussée de l'intérieur vers l'extérieur de l'aile.
2. Aile selon la revendication 1, réalisée en matière plastique.
3. Aile selon la revendication 1 ou 2, dont l'intérieur comporte un boîtier d'airbag situé au droit de la zone fusible
4. Aile selon la revendication 4, dans laquelle le boîtier d'airbag est issu de moulage
- 10 avec l'aile en matière plastique.

THIS PAGE BLANK (USPTO)